

**Dr. Timm Busse**  
**Sachverständigenbüro**

Beurteilung von Trink- und Brauchwasseranalysen: Allgemeine und korrosionschemische Eigenschaften · Mischbarkeit von Wässern · Plausibilitätsprüfung  
Vom Bayerischen Landesamt für Umweltschutz anerkannt als privater Sachverständiger in der Wasserwirtschaft für Eigenüberwachung (eingeschränkt auf Wasserversorgungsanlagen) gem. § 1 Nr. 7 VPSW

**Esterbergstr. 28**  
**82319 Starnberg**

Tel. 08151/6521077

Fax 08151/449043

Email: svbuero.dr.busse@gmail.com

Seite 1 von 4 Seiten

**Auftraggeber:** ZV zur WV Ammersee-West  
Uttinger Str. 39  
86938 Schondorf

**Projekt:** Versorgungsnetz Schondorf (Brunnen 6 + 8)

**Auftrag:** Untersuchung auf Parameter der Gruppe A und B (Standardmikrobiologie, intestinale Enterokokken, Anlage 2 Teil I und II und Anlage 3 TrinkwV), Sauerstoff  
Pestizide

**Entnahmedatum:** 12.03.24

## Beurteilung der Prüfergebnisse

**Anlagen:** Beurteilungsgrundlagen und Abkürzungsverzeichnis  
Ergebnisübersichten (6 Seiten)  
Prüfberichte

Starnberg, den 23.05.2024

  
Dr. Timm Busse  
staatl. gepr. Lebensmittelchemiker

## **Dr. Timm Busse** **Sachverständigenbüro**

Beurteilung von Trink- und Brauchwasseranalysen: Allgemeine und korrosionschemische Eigenschaften · Mischbarkeit von Wässern · Plausibilitätsprüfung  
Vom Bayerischen Landesamt für Umweltschutz anerkannt als privater Sachverständiger in der Wasserwirtschaft für Eigenüberwachung (eingeschränkt auf Wasserversorgungsanlagen) gem. § 1 Nr. 7 VPSW

**Esterbergstr. 28**  
**82319 Starnberg**

Tel. 08151/6521077

Fax 08151/449043

Email: svbuero.dr.busse@gmail.com

Seite 2 von 4 Seiten

## **BEURTEILUNG DER ERGEBNISSE**

### **1 Allgemeine Beurteilung**

Das Wasser ist ein weiches Wasser vom Typ alkalisch, überwiegend hydrogencarbonatisch. Die Gesamthärte von 3,9°dH entspricht dem Härtebereich „weich“. Geologisch bedingt ist der Natriumgehalt deutlich erhöht („Austauscherwasser“).

Die Werte für Kalium, Nitrat, Chlorid und TOC (gesamter organischer Kohlenstoff, Summenparameter für organische Substanz) liegen im Normalbereich.

Reduzierende Bedingungen liegen nicht vor. Der Sauerstoffgehalt ist mit 6,8 mg/l ausreichend hoch. Eisen, Mangan und Ammonium sind nicht nachweisbar. Der Arsengehalt ist innerhalb der zulässigen Grenzen erhöht und liegt unter dem derzeit noch gültigen Trinkwasserhöchstwert. Der erhaltene Wert liegt jedoch im Bereich des ab 11.01.36 in Kraft tretenden Grenzwerts der Neufassung der Trinkwasserverordnung von 0,004 mg/l. .

Die physikalisch-chemischen Untersuchungen auf die Parameter der Anlage 2 der TrinkwV ergeben - soweit untersucht - keinen Grund zur Beanstandung.

Der Arsengehalt liegt unter dem derzeit noch gültigen Trinkwasserhöchstwert. Der erhaltene Wert liegt jedoch in Höhe des ab 11.01.36 in Kraft tretenden Grenzwerts der Neufassung der Trinkwasserverordnung von 0,004 mg/l.

Bisphenol A, für das der Grenzwert von 0,0025 mg/l am 12.01.24 in Kraft getreten ist, ist bei einer Nachweisgrenze von 0,00005 mg/l nicht nachweisbar.

Pestizide sind - soweit untersucht - nicht nachweisbar. Der Grenzwert für Pestizide gilt damit als eingehalten.

Auch die Grenzwerte für die Indikatorparameter der Anlage 3 der TrinkwV sind - soweit untersucht - eingehalten.

Der Vergleich mit den zuletzt erhaltenen Ergebnissen ist ohne Besonderheit.

Die mikrobiologischen Befunde sind einwandfrei.

### **2 Korrosionschemische Beurteilung<sup>1</sup>**

Mit einer Calcitlösekapazität von -5 mg/l CaCO<sub>3</sub> liegt das Wasser im Kalk-Kohlensäure-Gleichgewicht und die Forderungen der TrinkwV an das Kalklösungsvermögen sind eingehalten.

## Dr. Timm Busse Sachverständigenbüro

Beurteilung von Trink- und Brauchwasseranalysen: Allgemeine und korrosionschemische Eigenschaften · Mischbarkeit von Wässern · Plausibilitätsprüfung  
Vom Bayerischen Landesamt für Umweltschutz anerkannt als privater Sachverständiger in der Wasserwirtschaft für Eigenüberwachung (eingeschränkt auf Wasserversorgungsanlagen) gem. § 1 Nr. 7 VPSW

Esterbergstr. 28  
82319 Starnberg

Tel. 08151/6521077

Fax 08151/449043

Email: svbuero.dr.busse@gmail.com

Seite 3 von 4 Seiten

Da auch die in DIN EN 12502 Teil 2 – 5 und DIN 50 930 Teil 6 genannten Parameter pH-Wert, Base- und Säurekapazität, Sauerstoff-, Calcium-, Nitrat-, Chlorid- und Sulfatgehalt den dort genannten Anforderungen entsprechen, sind grundsätzlich die Voraussetzungen zur Schutzschichtbildung auf

- schmelztauchverzinkten Eisenwerkstoffen,
- nichtrostenden Stählen,
- Kupfer und Kupferlegierungen und
- innen verzinnem Kupfer

erfüllt.

Asbestzement und andere zementgebundene Werkstoffe werden nicht angegriffen.

### **Einschränkungen:**

- Nach DIN 50930 Teil 6 vom Oktober 2013 ist zur Ausbildung schützender Deckschichten bei Gusseisen und niedrig- und unlegierten Stählen eigentlich ein Calciumgehalt<sup>2</sup> von mindestens 1 mmol/l (= 40 mg/l) gefordert. Da jedoch auch im Bereich darunter gute Erfahrungen mit der Deckschichtbildung vorliegen können, sind wegen ggf. bereits verlegter Rohrleitungen keine Maßnahmen erforderlich, sofern sich keine Probleme durch Verfärbung und Trübung infolge von Korrosion ergeben. Bei neuen Leitungen sollten jedoch alternative Werkstoffe (z. B. zementmörtelausgeschleuderte Gussrohre) eingesetzt werden.

Im Warmwasserbereich darf generell - d. h. unabhängig vom Chemismus - verzinkter Stahl nicht verwendet werden (§ 15 Abs. 1 TrinkwV i. V. mit Metall-Bewertungsgrundlage UBA).

- Messinge haben eine hohe Anfälligkeit für Spannungsrisskorrosion. Das Schadensrisiko lässt sich vermindern, wenn bei der Verarbeitung der Bauteile kritische Zugspannungen vermieden werden. Eine Wärmebehandlung der fertigen Bauteile reduziert die Wahrscheinlichkeit der Spannungsrisskorrosion insgesamt (DIN EN 12502 Teil 2). Die Wahrscheinlichkeit der Entzinkung von Messing steigt mit dem Zinkgehalt und der Temperatur (DIN EN 12502 Teil 2). Entzinkungsbeständige Messinge hemmen die Entzinkung.

---

### **Erläuterungen:**

<sup>1</sup> Die korrosionschemische Beurteilung berücksichtigt in erster Linie den Einfluss der wasserchemischen Faktoren und liefert für die Werkstoffauswahl wichtige Hinweise. Darüber hinaus sind

## **Dr. Timm Busse** **Sachverständigenbüro**

Beurteilung von Trink- und Brauchwasseranalysen: Allgemeine und korrosionschemische Eigenschaften · Mischbarkeit von Wässern · Plausibilitätsprüfung

Vom Bayerischen Landesamt für Umweltschutz anerkannt als privater Sachverständiger in der Wasserwirtschaft für Eigenüberwachung (eingeschränkt auf Wasserversorgungsanlagen) gem. § 1 Nr. 7 VPSW

**Esterbergstr. 28**

**82319 Starnberg**

Tel. 08151/6521077

Fax 08151/449043

Email: [svbuero.dr.busse@gmail.com](mailto:svbuero.dr.busse@gmail.com)

Seite 4 von 4 Seiten

---

*weitere Einflussgrößen für das Korrosionsgeschehen in wasserführenden Systemen von wesentlicher Bedeutung. Auf einige, aus unserer Sicht besonders wichtige Einschränkungen, die über die wasserseitigen Bedingungen hinausgehen, wird verwiesen. Detaillierte Hinweise zur Abschätzung des Einflusses von Faktoren, wie Werkstoffzusammensetzung, Ausführung und Betriebsbedingungen finden sich in DIN EN 12502 Teil 2 – 5 .*

<sup>2</sup> *Calcium ist als einer der Härtebildner des Wassers an der Kalkbildung und damit auch an der Bildung schützender Deckschichten auf metallischen Werkstoffen wesentlich beteiligt.*

# Dr. Timm Busse

## Sachverständigenbüro

Beurteilung von Trink- und Brauchwasseranalysen: Allgemeine und korrosionschemische Eigenschaften · Mischbarkeit von Wässern · Plausibilitätsprüfung

Vom Bayerischen Landesamt für Umweltschutz anerkannt als privater Sachverständiger in der Wasserwirtschaft für Eigenüberwachung (eingeschränkt auf Wasserversorgungsanlagen) gem. § 1 Nr. 7 VPSW

**Esterbergstr. 28**  
**82319 Starnberg**

Tel. 08151/6521077

Fax 08151/449043

Email: svbuero.dr.busse@gmail.com

### Beurteilungsgrundlagen

Seite 1 von 1 Seiten

TrinkwV	Zweite Verordnung zur Novellierung der Trinkwasserverordnung in der Fassung der Bekanntmachung vom 23.06.2023 (BGBl. I Nr. 159).
EÜV	Eigenüberwachungsverordnung (EÜV) vom 20.09.1995 (GVBl. S. 769, BayRS 753-1-12-U), die zuletzt durch Art. 78 Abs. 3 des Gesetzes vom 25.02.2010 (GVBl. S. 66) geändert worden ist.
DIN EN 12502	„Korrosionsschutz metallischer Werkstoffe – Hinweise zur Abschätzung der Korrosionswahrscheinlichkeit in Wasserverteilungs- und -speichersystemen“ Teil 1 - 5 vom März 2005 Teil 1 „Allgemeines“ März 2005 Teil 2 „Einflussfaktoren für Kupfer und Kupferlegierungen“ März 2005 Teil 3 „Einflussfaktoren für schmelztauchverzinkte Eisenwerkstoffe“ März 2005 Teil 4 „Einflussfaktoren für nichtrostende Stähle“ März 2005 Teil 5 „Einflussfaktoren für Gusseisen, unlegierte und niedriglegierte Stähle“ März 2005
DIN EN 15664-1	„Einfluss metallischer Werkstoffe auf Wasser für den menschlichen Gebrauch – Dynamischer Prüfstandversuch für die Beurteilung der Abgabe von Metallen – Teil 1 Auslegung und Betrieb“ vom März 2014
DIN EN 19458	„Wasserbeschaffenheit – Probenahme für mikrobiologische Untersuchungen“ vom Dezember 2006
Metall-Bewertungsgrundl, UBA	Bewertungsgrundlage für metallene Werkstoffe im Kontakt mit Trinkwasser (Metall-Bewertungsgrundlage) des Umweltbundesamts (UBA) vom Januar 2023
UBA-Empf Blei, Kupfer, Nickel	Empfehlungen des Umweltbundesamts (UBA) „Beurteilung der Trinkwasserqualität hinsichtlich der Parameter Blei, Kupfer, Nickel („Probenahmeempfehlung“) vom Dezember 2018
§ 20-Liste UBA	Liste der Aufbereitungsstoffe und Desinfektionsverfahren gemäß § 20 TrinkwV des Umweltbundesamts (UBA)
W 216	DVGW-Arbeitsblatt W 216 „Versorgung mit unterschiedlichen Trinkwässern“, August 2004

### Abkürzungsverzeichnis

BTEX	Leichtflüchtige aromatische Kohlenwasserstoffe (Benzol, Toluol, Ethylbenzol, Xylole)
CKW	Chlorierte Kohlenwasserstoffe
Delta-pH-Wert	Abweichung des pH-Werts vom pH-Wert der Calciumcarbonatsättigung
°dH	Deutsche Härtegrade
DOC	Gelöster organisch gebundener Kohlenstoff
GOW	Gesundheitlicher Orientierungswert des Umweltbundesamts (UBA)
LCKW	Leichtflüchtige chlorierte Kohlenwasserstoffe
LHKW	Leichtflüchtige halogenierte Kohlenwasserstoffe
nrM	Nicht relevante Metaboliten von Pflanzenschutzmitteln (PSM)
PAK	Polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe
PAK/EPA	dto. nach der Liste der Environmental Protection Agency (EPA, USA)
PCB	Polychlorierte Biphenyle
PFC	Perfluorierte Verbindungen
PFT	Perfluorierte Tenside
PSM	Pflanzenschutzmittel und Biozidprodukte
rM	Relevante Metaboliten von Pflanzenschutzmitteln (PSM)
S0-Probe	Probe vom frisch nachfließenden Wasser gem. UBA-Empf. Blei, Kupfer, Nickel
S1-Probe	Probe unmittelbar nach 4-Std.- Stagnation gem. UBA-Empf. Blei, Kupfer, Nickel
S2-Probe	Probe nach Ablauf v. 1 Liter nach 4-Std.- Stagnation gem. UBA-Empf. Blei, Kupfer, Nickel
SAK	Spektraler Absorptionskoeffizient
SSK	Spektraler Schwächungskoeffizient
THM	Trihalogenmethane
TOC	Gesamt organisch gebundener Kohlenstoff
TWI	Trinkwasserinstallation (Hausinstallation)
UBA	Umweltbundesamt
VMW	Vorsorge-Maßnahmenwert des Umweltbundesamts (UBA)
WV	Wasserversorgung
WVU	Wasserversorgungsunternehmen
z-Probe	Zufallsstichprobe (Zufallsstagnationsprobe) gem. UBA-Empf. Blei, Kupfer, Nickel
Zweck a	gem. DIN 19458: Entnahme nach Abbau von Vorbauten des Zapfhahns und Desinfektion vom frisch nach-fließenden Wasser
Zweck b	dto. nach Ablauf von max. 3 Liter Wasser
Zweck c	dto. ohne Abbau von Vorbauten des Zapfhahns, ohne Desinfektion, ohne Ablauf

# AGROLAB Wasseranalytik GmbH

Moosstr. 6a, 82279 Eching am Ammersee, Germany  
www.agrolab.de

## Ergebnisübersicht Bereich Trinkwasser-Analytik

**Auftraggeber:** Zweckverband Wasserversorgungsgruppe Ammersee-West  
**StammNr** 999990548 (ÖTrinkw)ZV-WV-Ammersee-West  
**Entnahmestellen-ID** 1230793200061 HB, Br. 8 + 6

Parameter	Analyse-nr. Probenahme	835713 27.09.2021 11:21	188354 07.03.2022 07:17	336526 07.09.2022 14:18	794763 03.04.2023 13:42	117359 07.09.2023 10:55	288840 12.03.2024 12:30
Färbung (vor Ort)		farblos	farblos	farblos	farblos	farblos	farblos
Geruch (vor Ort)		ohne	ohne	ohne	ohne	ohne	ohne
Trübung (vor Ort)		klar	klar	klar	klar	klar	klar
Geschmack organoleptisch (vor Ort)							
Wassertemperatur (vor Ort)	°C	14,5	10,5	13,7	11,3	13,6	9,8
Leitfähigkeit bei 20°C (Labor)	µS/cm	405	401	411	420	408	404
Leitfähigkeit bei 25°C (Labor)	µS/cm	452	448	459	469	455	451
pH-Wert (Labor)		8,22	8,21	8,21	8,27	8,24	8,21
SAK 436 nm (Färbung, quant.)	m-1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
Temperatur (Labor)	°C	15,4	10,8	13,7	11,3	14,3	14,9
Trübung (Labor)	NTU	0,06	0,02	0,04	0,05	<0,05	<0,05
Temperatur bei Titration KS 4,3	°C	21,7	16,4	21,3	19,1	23,2	19,6
Temperatur bei Titration KS 8,2	°C	15,4	10,8	13,7	11,3	14,3	14,9
Ammonium (NH4)	mg/l	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Calcium (Ca)	mg/l	15,3	16,1	15,3	15,6	14,8	14,7
Kalium (K)	mg/l	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	0,9
Magnesium (Mg)	mg/l	8,1	8,6	8,1	8,1	8,0	7,8
Natrium (Na)	mg/l	85,1	83,6	84,4	82,8	82,7	84,4
Bromat (BrO3)	mg/l	<0,0020 (NWG)	<0,0020 (NWG)	<0,0020 (NWG)	<0,0030	<0,0030	<0,0030
Chlorid (Cl)	mg/l	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
Cyanide, gesamt	mg/l	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005
Fluorid (F)	mg/l	0,21	0,19	0,19	0,20	0,22	0,20
Nitrat (NO3)	mg/l	2,3	2,4	2,6	2,4	2,2	2,1
Nitrat/50 + Nitrit/3	mg/l	0,046	0,048	0,052	0,048	0,044	0,042
Nitrit (NO2)	mg/l	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02
Orthophosphat (o-PO4)	mg/l	0,06	0,06	0,06	0,07	0,07	0,06
Säurekapazität bis pH 4,3	mmol/l	4,95	4,99	5,00	4,97	4,97	4,95
Säurekapazität bis pH 8,2	mmol/l	0,15	0,02	0,18	0,05	0,07	0,02

# AGROLAB Wasseranalytik GmbH

Moosstr. 6a, 82279 Eching am Ammersee, Germany  
www.agrolab.de

## Ergebnisübersicht Bereich Trinkwasser-Analytik

**Auftraggeber:** Zweckverband Wasserversorgungsgruppe Ammersee-West  
**StammNr** 999990548 (ÖTrinkwv)ZV-WV-Ammersee-West  
**Entnahmestellen-ID** 1230793200061 HB, Br. 8 + 6

Parameter	Einheit	835713	188354	336526	794763	117359	288840
		27.09.2021 11:21	07.03.2022 07:17	07.09.2022 14:18	03.04.2023 13:42	07.09.2023 10:55	12.03.2024 12:30
Analyse- und Probenahme							
Sulfat (SO4)	mg/l	6,5	6,6	6,5	6,4	6,4	5,8
TOC	mg/l	2,2	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5
Aluminium (Al)	mg/l	<0,020	<0,020	<0,020	<0,020	<0,020	<0,020
Antimon (Sb)	mg/l	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005
Arsen (As)	mg/l	0,005	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004
Blei (Pb)	mg/l	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
Bor (B)	mg/l	0,04	0,04	0,04	0,05	0,04	0,04
Cadmium (Cd)	mg/l	<0,0003	<0,0003	<0,0003	<0,0003	<0,0003	<0,0003
Chrom (Cr)	mg/l	<0,00050	<0,00050	<0,00050	<0,00050	<0,00050	<0,00050
Eisen (Fe)	mg/l	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005
Kupfer (Cu)	mg/l	0,063	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005
Mangan (Mn)	mg/l	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005
Nickel (Ni)	mg/l	0,012	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002
Quecksilber (Hg)	mg/l	<0,00010	<0,00010	<0,00010	<0,00010	<0,00010	<0,00010
Selen (Se)	mg/l	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005
Uran (U-238)	mg/l	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001
Sauerstoff (O2) gelbst	mg/l	8,6	9,3	8,3	8,6	10,5	6,8
Bromdichlormethan	mg/l	<0,0002	<0,0002	<0,0002	<0,0002	<0,0002	<0,0002
Dibromchlormethan	mg/l	<0,0002	<0,0002	<0,0002	<0,0002	<0,0002	<0,0002
Tetrachlorethen	mg/l	<0,0001	<0,0001	<0,0001	<0,0001	<0,0001	<0,0001
Tetrachlorethen und Trichlorethen	mg/l	0,0	0,0	0,0	0	0	0
Tribrommethan	mg/l	<0,0003	<0,0003	<0,0003	<0,0003	<0,0003	<0,0003
Trichlorethen	mg/l	<0,0001	<0,0001	<0,0001	<0,0001	<0,0001	<0,0001
Trichlormethan	mg/l	<0,0001	<0,0001	<0,0001	<0,0001	<0,0001	<0,0001
Vinylchlorid	mg/l	<0,0001	<0,0001	<0,0001	<0,0001	<0,0001	<0,0001
1,2-Dichlorethen	mg/l	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005
<b>Summe THM (Einzelstoffe)</b>	mg/l	0,0	0,0	0,0	0	0	0
Benzol	mg/l	<0,0001	<0,0001	<0,0001	<0,0001	<0,0001	<0,0001

# AGROLAB Wasseranalytik GmbH

Moosstr. 6a, 82279 Eching am Ammersee, Germany  
www.agrolab.de

## Ergebnisübersicht Bereich Trinkwasser-Analytik

**Auftraggeber:** Zweckverband Wasserversorgungsgruppe Ammersee-West  
**StammNr** 999990548 (ÖTrinkw)ZV-WV-Ammersee-West  
**Entnahmestellen-ID** 1230793200061 HB, Br. 8 + 6

Parameter	Analysennr. Probenahme	Einheit	835713	188354	336526	794763	117359	288840
			27.09.2021 11:21	07.03.2022 07:17	07.09.2022 14:18	03.04.2023 13:42	07.09.2023 10:55	12.03.2024 12:30
Benzo(a)pyren	mg/l	<0,000002	<0,000002	<0,000002	<0,000002	<0,000002	<0,000002	<0,000002
Benzo(b)fluoranthen	mg/l	<0,000002	<0,000002	<0,000002	<0,000002	<0,000002	<0,000002	<0,000002
Benzo(ghi)perylen	mg/l	<0,000002	<0,000002	<0,000002	<0,000002	<0,000002	<0,000002	<0,000002
Benzo(k)fluoranthen	mg/l	<0,000002	<0,000002	<0,000002	<0,000002	<0,000002	<0,000002	<0,000002
Indeno(123-cd)pyren	mg/l	<0,000002	<0,000002	<0,000002	<0,000002	<0,000002	<0,000002	<0,000002
PAK-Summe (Trinkw)	mg/l	0	0	0	0	0	0	0
Aclonifen	mg/l	<0,00003 (NWG)	<0,00003 (NWG)	<0,00003 (NWG)	<0,00003 (NWG)	<0,00003 (NWG)	<0,00003 (NWG)	<0,00003 (NWG)
Alpha-Cypermethrin	mg/l	<0,00003	<0,00003	<0,00003	<0,00003	<0,00003	<0,00003	<0,00003
Atrazin	mg/l	<0,00002	<0,00002	<0,00002	<0,00002	<0,00002	<0,00002	<0,00002
Azoxystrobin	mg/l	<0,000015 (NWG)	<0,000015 (NWG)	<0,000015 (NWG)	<0,000015 (NWG)	<0,000015 (NWG)	<0,000015 (NWG)	<0,000015 (NWG)
Bentazon	mg/l	<0,000015 (NWG)	<0,000015 (NWG)	<0,000015 (NWG)	<0,000015 (NWG)	<0,000015 (NWG)	<0,000015 (NWG)	<0,000015 (NWG)
Boscalid	mg/l	<0,00003 (NWG)	<0,00003 (NWG)	<0,00003 (NWG)	<0,00003 (NWG)	<0,00003 (NWG)	<0,00003 (NWG)	<0,00003 (NWG)
Bromoxynil	mg/l	<0,00003 (NWG)	<0,00003 (NWG)	<0,00003 (NWG)	<0,00003 (NWG)	<0,00003 (NWG)	<0,00003 (NWG)	<0,00003 (NWG)
Chloridazon	mg/l	<0,000010 (NWG)	<0,000010 (NWG)	<0,000010 (NWG)	<0,000010 (NWG)	<0,000010 (NWG)	<0,000010 (NWG)	<0,000010 (NWG)
Chlorthalonil	mg/l	<0,000030 (NWG)	<0,000030 (NWG)	<0,000030 (NWG)	<0,000030 (NWG)	<0,000030 (NWG)	<0,000030 (NWG)	<0,000030 (NWG)
Chlortoluron	mg/l	<0,00001 (NWG)	<0,00001 (NWG)	<0,00001 (NWG)	<0,00001 (NWG)	<0,00001 (NWG)	<0,00001 (NWG)	<0,00001 (NWG)
Clomazone	mg/l	<0,00003 (NWG)	<0,00003 (NWG)	<0,00003 (NWG)	<0,00003 (NWG)	<0,00003 (NWG)	<0,00003 (NWG)	<0,00003 (NWG)
Clothianidin	mg/l	<0,000010 (NWG)	<0,000010 (NWG)	<0,000010 (NWG)	<0,000010 (NWG)	<0,000010 (NWG)	<0,000010 (NWG)	<0,000010 (NWG)
Cyproconazol	mg/l	<0,00003 (NWG)	<0,00003 (NWG)	<0,00003 (NWG)	<0,00003 (NWG)	<0,00003 (NWG)	<0,00003 (NWG)	<0,00003 (NWG)
Desethylatrazin	mg/l	<0,000020	<0,000020	<0,000020	<0,000020	<0,000020	<0,000020	<0,000020
Desethylterbutylazin	mg/l	<0,00002	<0,00002	<0,00002	<0,00002	<0,00002	<0,00002	<0,00002
Desisopropylatrazin	mg/l	<0,00002	<0,00002	<0,00002	<0,00002	<0,00002	<0,00002	<0,00002
Dicamba	mg/l	<0,000050	<0,000050	<0,000050	<0,000050	<0,000050	<0,000050	<0,000050
Dichlorprop (2,4-DP)	mg/l	<0,000010 (NWG)	<0,000010 (NWG)	<0,000010 (NWG)	<0,000010 (NWG)	<0,000010 (NWG)	<0,000010 (NWG)	<0,000010 (NWG)
Difenoconazol	mg/l	<0,000015 (NWG)	<0,000015 (NWG)	<0,000015 (NWG)	<0,000015 (NWG)	<0,000015 (NWG)	<0,000015 (NWG)	<0,000015 (NWG)
Diffufencan	mg/l	<0,00003 (NWG)	<0,00003 (NWG)	<0,00003 (NWG)	<0,00003 (NWG)	<0,00003 (NWG)	<0,00003 (NWG)	<0,00003 (NWG)
Dimethachlor	mg/l	<0,00003 (NWG)	<0,00003 (NWG)	<0,00003 (NWG)	<0,00003 (NWG)	<0,00003 (NWG)	<0,00003 (NWG)	<0,00003 (NWG)
Dimethenamid	mg/l	<0,000015 (NWG)	<0,000015 (NWG)	<0,000015 (NWG)	<0,000015 (NWG)	<0,000015 (NWG)	<0,000015 (NWG)	<0,000015 (NWG)



# AGROLAB Wasseranalytik GmbH

Moosstr. 6a, 82279 Eching am Ammersee, Germany  
www.agrolab.de

## Ergebnisübersicht Bereich Trinkwasser-Analytik

**Auftraggeber:** Zweckverband Wasserversorgungsgruppe Ammersee-West  
**StammNr** 999990548  
**Entnahmestellen-ID** 1230793200061  
**(ÖTrinkw)ZV-WV-Ammersee-West**  
**HB, Br. 8 + 6**

Parameter	Einheit	835713	188354	336526	794763	117359	288840
		27.09.2021 11:21	07.03.2022 07:17	07.09.2022 14:18	03.04.2023 13:42	07.09.2023 10:55	12.03.2024 12:30
Analyse- und Probenahme							
Dimethoat	mg/l	<0,00003 (NWG)	<0,00003 (NWG)	<0,00003 (NWG)	<0,00003 (NWG)	<0,00003 (NWG)	<0,00003 (NWG)
Dimethomorph	mg/l	<0,00003 (NWG)	<0,00003 (NWG)	<0,00003 (NWG)	<0,00003 (NWG)	<0,00003 (NWG)	<0,00003 (NWG)
Dimoxystrobin	mg/l	<0,00003 (NWG)	<0,00003 (NWG)	<0,00003 (NWG)	<0,00003 (NWG)	<0,00003 (NWG)	<0,00003 (NWG)
Diuron	mg/l	<0,00002 (NWG)	<0,00002 (NWG)	<0,00002 (NWG)	<0,00002 (NWG)	<0,00002 (NWG)	<0,00002 (NWG)
Epoxiconazol	mg/l	<0,00003 (NWG)	<0,00003 (NWG)	<0,00003 (NWG)	<0,00003 (NWG)	<0,00003 (NWG)	<0,00003 (NWG)
Ethidimuron	mg/l	<0,00003 (NWG)	<0,00003 (NWG)	<0,00003 (NWG)	<0,00003 (NWG)	<0,00003 (NWG)	<0,00003 (NWG)
Ethofumesat	mg/l	<0,00003 (NWG)	<0,00003 (NWG)	<0,00003 (NWG)	<0,00003 (NWG)	<0,00003 (NWG)	<0,00003 (NWG)
Fenoxaprop-ethyl	mg/l	<0,000030 (NWG)	<0,000030 (NWG)	<0,000030 (NWG)	<0,000030 (NWG)	<0,000030 (NWG)	<0,000030 (NWG)
Fenpropidin	mg/l	<0,00003 (NWG)	<0,00003 (NWG)	<0,00003 (NWG)	<0,00003 (NWG)	<0,00003 (NWG)	<0,00003 (NWG)
Fenpropimorph	mg/l	<0,00001 (NWG)	<0,00001 (NWG)	<0,00001 (NWG)	<0,00001 (NWG)	<0,00001 (NWG)	<0,00001 (NWG)
Florasulam	mg/l	<0,000015 (NWG)	<0,000015 (NWG)	<0,000015 (NWG)	<0,000015 (NWG)	<0,000015 (NWG)	<0,000015 (NWG)
Fluazinam	mg/l	<0,00003 (NWG)	<0,00003 (NWG)	<0,00003 (NWG)	<0,00003 (NWG)	<0,00003 (NWG)	<0,00003 (NWG)
Flufenacet	mg/l	<0,00002 (NWG)	<0,00002 (NWG)	<0,00002 (NWG)	<0,00002 (NWG)	<0,00002 (NWG)	<0,00002 (NWG)
Flupicolide	mg/l	<0,00003 (NWG)	<0,00003 (NWG)	<0,00003 (NWG)	<0,00003 (NWG)	<0,00003 (NWG)	<0,00003 (NWG)
Fluroxypyr	mg/l	<0,00003 (NWG)	<0,00003 (NWG)	<0,00003 (NWG)	<0,00003 (NWG)	<0,00003 (NWG)	<0,00003 (NWG)
Flurtamone	mg/l	<0,00003 (NWG)	<0,00003 (NWG)	<0,00003 (NWG)	<0,00003 (NWG)	<0,00003 (NWG)	<0,00003 (NWG)
Glyphosat	mg/l	<0,000010 (NWG)	<0,000010 (NWG)	<0,000010 (NWG)	<0,000010 (NWG)	<0,000010 (NWG)	<0,000010 (NWG)
Imidacloprid	mg/l	<0,00003 (NWG)	<0,00003 (NWG)	<0,00003 (NWG)	<0,00003 (NWG)	<0,00003 (NWG)	<0,00003 (NWG)
Iodosulfuron-methyl	mg/l	<0,00003 (NWG)	<0,00003 (NWG)	<0,00003 (NWG)	<0,00003 (NWG)	<0,00003 (NWG)	<0,00003 (NWG)
Isoproturon	mg/l	<0,00002 (NWG)	<0,00002 (NWG)	<0,00002 (NWG)	<0,00002 (NWG)	<0,00002 (NWG)	<0,00002 (NWG)
Kresoxim-methyl	mg/l	<0,00003 (NWG)	<0,00003 (NWG)	<0,00003 (NWG)	<0,00003 (NWG)	<0,00003 (NWG)	<0,00003 (NWG)
Lambda-Cyhalothrin	mg/l	<0,00005 (NWG)	<0,00005 (NWG)	<0,00005 (NWG)	<0,00005 (NWG)	<0,00005 (NWG)	<0,00005 (NWG)
MCPA	mg/l	<0,00003 (NWG)	<0,00003 (NWG)	<0,00003 (NWG)	<0,00003 (NWG)	<0,00003 (NWG)	<0,00003 (NWG)
Mesotrion	mg/l	<0,00003 (NWG)	<0,00003 (NWG)	<0,00003 (NWG)	<0,00003 (NWG)	<0,00003 (NWG)	<0,00003 (NWG)
Metaxyl	mg/l	<0,00002 (NWG)	<0,00002 (NWG)	<0,00002 (NWG)	<0,00002 (NWG)	<0,00002 (NWG)	<0,00002 (NWG)
Metamitron	mg/l	<0,00003 (NWG)	<0,00003 (NWG)	<0,00003 (NWG)	<0,00003 (NWG)	<0,00003 (NWG)	<0,00003 (NWG)
Metazachlor	mg/l	<0,00002 (NWG)	<0,00002 (NWG)	<0,00002 (NWG)	<0,00002 (NWG)	<0,00002 (NWG)	<0,00002 (NWG)
Metolachlor (R/S)	mg/l	<0,00002 (NWG)	<0,00002 (NWG)	<0,00002 (NWG)	<0,00002 (NWG)	<0,00002 (NWG)	<0,00002 (NWG)

# AGROLAB Wasseranalytik GmbH

Moosstr. 6a, 82279 Eching am Ammersee, Germany  
www.agrolab.de

## Ergebnisübersicht Bereich Trinkwasser-Analytik

**Auftraggeber:** Zweckverband Wasserversorgungsgruppe Ammersee-West  
**StammNr** 999990548 (ÖTrinkw)ZV-WV-Ammersee-West  
**Entnahmestellen-ID** 1230793200061 HB, Br. 8 + 6

Parameter	Analyse- nr. Probenahme	Einheit	835713	188354	336526	794763	117359	288840
			27.09.2021 11:21	07.03.2022 07:17	07.09.2022 14:18	03.04.2023 13:42	07.09.2023 10:55	12.03.2024 12:30
Metribuzin	mg/l	<0,00003 (NWG)	<0,00003 (NWG)	<0,00003 (NWG)	<0,00003 (NWG)	<0,00003 (NWG)	<0,00003 (NWG)	<0,00003 (NWG)
Napropamid	mg/l	<0,00003 (NWG)	<0,00003 (NWG)	<0,00003 (NWG)	<0,00003 (NWG)	<0,00003 (NWG)	<0,00003 (NWG)	<0,00003 (NWG)
Nicosulfuron	mg/l	<0,00015 (NWG)	<0,00015 (NWG)	<0,00015 (NWG)	<0,00015 (NWG)	<0,00015 (NWG)	<0,00015 (NWG)	<0,00015 (NWG)
Pendimethalin	mg/l	<0,00002 (NWG)	<0,00002 (NWG)	<0,00002 (NWG)	<0,00002 (NWG)	<0,00002 (NWG)	<0,00002 (NWG)	<0,00002 (NWG)
Peithoxamid	mg/l	<0,00003 (NWG)	<0,00003 (NWG)	<0,00003 (NWG)	<0,00003 (NWG)	<0,00003 (NWG)	<0,00003 (NWG)	<0,00003 (NWG)
Propamocarb	mg/l	<0,00003 (NWG)	<0,00003 (NWG)	<0,00003 (NWG)	<0,00003 (NWG)	<0,00003 (NWG)	<0,00003 (NWG)	<0,00003 (NWG)
Propazin	mg/l	<0,00003 (NWG)	<0,00003 (NWG)	<0,00003 (NWG)	<0,00003 (NWG)	<0,00003 (NWG)	<0,00003 (NWG)	<0,00003 (NWG)
Propiconazol	mg/l	<0,00003 (NWG)	<0,00003 (NWG)	<0,00003 (NWG)	<0,00003 (NWG)	<0,00003 (NWG)	<0,00003 (NWG)	<0,00003 (NWG)
Prosulfocarb	mg/l	<0,000050 (NWG)	<0,000050 (NWG)	<0,000050 (NWG)	<0,000050 (NWG)	<0,000050 (NWG)	<0,000050 (NWG)	<0,000050 (NWG)
Prosulfuron	mg/l	<0,00003 (NWG)	<0,00003 (NWG)	<0,00003 (NWG)	<0,00003 (NWG)	<0,00003 (NWG)	<0,00003 (NWG)	<0,00003 (NWG)
Prothioconazol	mg/l	<0,00003 (NWG)	<0,00003 (NWG)	<0,00003 (NWG)	<0,00003 (NWG)	<0,00003 (NWG)	<0,00003 (NWG)	<0,00003 (NWG)
Pymetrozin	mg/l	<0,000050 (NWG)	<0,000050 (NWG)	<0,000050 (NWG)	<0,000050 (NWG)	<0,000050 (NWG)	<0,000050 (NWG)	<0,000050 (NWG)
Pyraclostrobin	mg/l	<0,00015 (NWG)	<0,00015 (NWG)	<0,00015 (NWG)	<0,00015 (NWG)	<0,00015 (NWG)	<0,00015 (NWG)	<0,00015 (NWG)
Quinmerac	mg/l	<0,00003 (NWG)	<0,00003 (NWG)	<0,00003 (NWG)	<0,00003 (NWG)	<0,00003 (NWG)	<0,00003 (NWG)	<0,00003 (NWG)
Quinoxifen	mg/l	<0,00003 (NWG)	<0,00003 (NWG)	<0,00003 (NWG)	<0,00003 (NWG)	<0,00003 (NWG)	<0,00003 (NWG)	<0,00003 (NWG)
Rimsulfuron	mg/l	<0,00015 (NWG)	<0,00015 (NWG)	<0,00015 (NWG)	<0,00015 (NWG)	<0,00015 (NWG)	<0,00015 (NWG)	<0,00015 (NWG)
Simazin	mg/l	<0,00002 (NWG)	<0,00002 (NWG)	<0,00002 (NWG)	<0,00002 (NWG)	<0,00002 (NWG)	<0,00002 (NWG)	<0,00002 (NWG)
Spiroxamine	mg/l	<0,00003 (NWG)	<0,00003 (NWG)	<0,00003 (NWG)	<0,00003 (NWG)	<0,00003 (NWG)	<0,00003 (NWG)	<0,00003 (NWG)
Tebuconazol	mg/l	<0,00002 (NWG)	<0,00002 (NWG)	<0,00002 (NWG)	<0,00002 (NWG)	<0,00002 (NWG)	<0,00002 (NWG)	<0,00002 (NWG)
Terbutylazin	mg/l	<0,00002 (NWG)	<0,00002 (NWG)	<0,00002 (NWG)	<0,00002 (NWG)	<0,00002 (NWG)	<0,00002 (NWG)	<0,00002 (NWG)
Thiacloprid	mg/l	<0,00015 (NWG)	<0,00015 (NWG)	<0,00015 (NWG)	<0,00015 (NWG)	<0,00015 (NWG)	<0,00015 (NWG)	<0,00015 (NWG)
Triadimenol	mg/l	<0,00010 (NWG)	<0,00010 (NWG)	<0,00010 (NWG)	<0,00010 (NWG)	<0,00010 (NWG)	<0,00010 (NWG)	<0,00010 (NWG)
Trifloxystrobin	mg/l	<0,00003 (NWG)	<0,00003 (NWG)	<0,00003 (NWG)	<0,00003 (NWG)	<0,00003 (NWG)	<0,00003 (NWG)	<0,00003 (NWG)
<b>PSM-Summe</b>	mg/l	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000
Bisphenol A	mg/l							<0,000050 (NWG)
Calcitiosekapazität	mg/l	-6	-5	-6	-6	-6	-6	-5
Carbonathärte	°dH	4,0	4,3	4,0	4,0	4,0	4,0	3,9
delta-pH		0,20	0,17	0,18	0,20	0,20	0,20	0,16

# AGROLAB Wasseranalytik GmbH

Moosstr. 6a, 82279 Eching am Ammersee, Germany  
www.agrolab.de

## Ergebnisübersicht Bereich Trinkwasser-Analytik

**Auftraggeber:** Zweckverband Wasserversorgungsgruppe Ammersee-West  
(ÖTrinkw)ZV-WV-Ammersee-West  
**StammNr** 999990548  
**Entnahmestellen-ID** 1230793200061  
**HB, Br. 8 + 6**

Parameter	Analytensnr. Probenahme Einheit	835713	188354	336526	794763	117359	288840
		27.09.2021 11:21	07.03.2022 07:17	07.09.2022 14:18	03.04.2023 13:42	07.09.2023 10:55	12.03.2024 12:30
Delta-pH-Wert: pH(Labor) - pHc		-0,03	0,14	-0,10	0,16	0,11	0,10
Freie Kohlensäure (CO2)	mg/l	3,0	3,4	3,3	3,0	3,0	3,1
Gesamthärte	°dH	4,0	4,3	4,0	4,0	3,9	3,9
Gesamtmineralisation (berechnet)	mg/l	420	423	423	420	418	418
Härtebereich		weich	weich	weich	weich	weich	weich
Ionenbilanz	%	0	-1	-2	-2	-3	-1
Kohlendioxid, überschüssig (aggressiv) (KKG)	mg/l	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Kohlendioxid, zugehörig (KKG)	mg/l	3,0	3,4	3,3	3,0	3,0	3,1
Kupferquotient S		73,36	72,64	73,56	74,86	74,79	82,51
Lochkorrosionsquotient S1		0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04
pH bei Bewertungstemperatur (pHtb)		8,23	8,21	8,21	8,27	8,25	8,27
pH bei Calcitsätt. d. Calcit (pHc tb)		8,03	8,05	8,03	8,07	8,05	8,10
Sättigungsindex Calcit (SI)		0,28	0,23	0,25	0,28	0,27	0,23
Zinkrieselquotient S2		4,36	4,36	3,95	4,18	4,51	4,28
Coliforme Bakterien	KBE/100ml	0	1	0	0	0	0
E. coli	KBE/100ml	0	0	0	0	0	0
Intestinale Enterokokken	KBE/100ml	0	0	0	0	0	0
Koloniezahl bei 20°C	KBE/ml	0	0	3	0	0	0
Koloniezahl bei 36°C	KBE/ml	0	1	0	0	1	0